

SLIDE DEVICE OF SEAT FOR AUTOMOBILE

Patent number: JP2002192994

Publication date: 2002-07-10

Inventor: HIRABAYASHI SHIGEKI; MURAKAMI AKINORI; KANDA YASUKAZU; MOCHIZUKI NOB SAITO TAKASHI

Applicant: JOHNSON CONTROLS AUTOMOTIVE SYSTEMS CORP;; NISSAN MOTOR CO LTD;; F CO LTD

Classification:

- international: B60N2/06

- european:

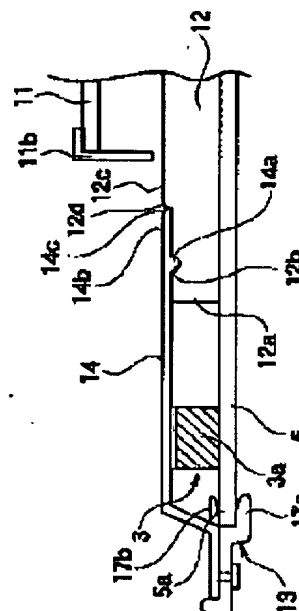
Application number: JP20000399058 20001227.

Priority number(s):

Abstract of JP2002192994

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a slide device of a seat for an automobile not obstructing the slide of a movable rail even if foreign matter is dropped, and not disturbing the joining work of a joining tool supporting a fixed rail.

SOLUTION: This slide device of the seat is composed of the fixed rail 5 fixed to a floor panel with the joining tool 3 and having an opening at the top; the movable rail 11 supported to a seat cushion, and slidably supported to the fixed rail 5 through the opening of the fixed rail 5; and a foreign matter sliding member 12 supported on the surface faced to the opening side of the fixed rail 5. A leg cover 13 covering a front end part 5b and/or a rear end part is installed in the front end part 5b and/or the rear end part, and a cover member 14 installed between a head part 3a of the joining tool 3 and the foreign matter sliding member 12 is arranged in the top end part of the leg cover 13.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-192994

(P2002-192994A)

(43)公開日 平成14年7月10日(2002.7.10)

(51)Int.Cl.⁷

B 6 0 N 2/06

識別記号

F I

B 6 0 N 2/06

テーマコード(参考)

3 B 0 8 7

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2000-399058(P2000-399058)

(22)出願日 平成12年12月27日(2000.12.27)

(71)出願人 000210089

ジョンソン コントロールズ オートモー
ティブ システムズ株式会社
神奈川県綾瀬市小園771番地

(71)出願人 000003997

日産自動車株式会社
神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

(71)出願人 000237307

富士機工株式会社
静岡県湖西市鷺津2028

(74)代理人 100083806

弁理士 三好 秀和 (外8名)

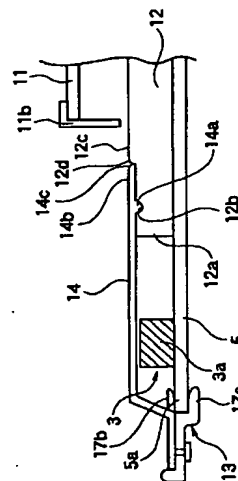
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 自動車用シートのスライド装置

(57)【要約】

【課題】 異物を落としても可動レールのスライドの邪魔にならず、しかも、固定レールを支持する締結具の締結作業性を悪化させないことを目的とした自動車用シートのスライド装置を提供する。

【解決手段】 フロアパネル上に締結具3により取り付けられてなると共に上部に開口を有する固定レール5と、シートクッションに支持されてなり且つ前記固定レール5の開口を経て固定レール5に対してスライド自在に支持されてなる可動レール11と、前記固定レール5の開口側に対向した面に支持されてなる異物滑動部材12とより構成され、前記固定レール5の前端部5b及び又は後端部には、該前端部5b及び又は後端部を覆うレッグカバー13が配設されてなり、該レッグカバー13の上端部には、前記締結具3の頭部3aと前記異物滑動部材12との間に架設されてなるカバー部材14を配した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 フロアパネル上に締結具により取り付けられてなると共に上部に開口を有する固定レールと、シートクッションに支持されてなり且つ前記固定レールの開口を経て固定レールに対してスライド自在に支持されてなる可動レールと、前記固定レールの開口側に対向した面に支持されてなる異物滑動部材とより少なくとも構成されてなる自動車用シートのスライド装置において、前記固定レールの前端部及び又は後端部には、該前端部及び又は後端部を覆うレッグカバーが配設されてなり、該レッグカバーの上端部には、前記締結具の頭部と前記異物滑動部材との間に架設されてなるカバー部材を配したことを特徴とする自動車用シートのスライド装置。

【請求項2】 請求項1に記載の自動車用シートのスライド装置であって、前記カバー部材は、前記締結具の頭部を被覆可能且つ前記可動レールの開口よりも小さい幅に形成されてなり、前記固定レールには、該カバー部材の端部を係合可能な係合部が設けられてなることを特徴とする自動車用シートのスライド装置。

【請求項3】 請求項1又は請求項2に記載の自動車用シートのスライド装置であって、前記カバー部材は、前記異物滑動部材よりも薄肉状に形成されてなることを特徴とする自動車用シートのスライド装置。

【請求項4】 請求項1乃至請求項3の何れか1項に記載の自動車用シートのスライド装置であって、前記カバー部材の上面の高さ位置が、前記異物滑動部材の上面の高さと略同一かまたは該上面の高さより低い位置に配されてなることを特徴とする自動車用シートのスライド装置。

【請求項5】 請求項1乃至請求項4の何れか1項に記載の自動車用シートのスライド装置であって、前記レッグカバーは、前記固定レールに取り付けた支持部に爪により係合支持可能なことを特徴とする自動車用シートのスライド装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、自動車用シートのスライド装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の自動車用シートのスライド装置1としては、図7に示すように、フロアパネル2上に配してなると共に前後端部近傍で締結具（ボルト）3により取り付けられてなる固定レール5と、図示しないシートクッションに支持されてなり且つ前記固定レール5の上部に形成されてなる開口4を経て固定レール5に対してスライド自在に摺動部が挿入支持されてなる図示しない可動レールと、該可動レールに対向した固定レール5の開口4側の面5aに支持されてなる合成樹脂製の異物滑

動部材6とより少なくとも構成されてなる。該異物滑動部材6と締結具3との間の寸法7が、煙草に火を付ける図示しないライターの長さ寸法以下になるように、前記異物滑動部材6を締結具3に近接するまで延在している（類似技術として実開平6-65065号公報参照）。

【0003】前記異物滑動部材6は、ライターを固定レール5の開口4から固定レール5の内部の前後の締結具3、3間に落とした場合、可動レールによって運ばれたライターが締結具3にぶつかることで、それ以上可動レールがスライドするのを阻止してしまうことになる不具合を未然に防止する機能を有する。つまり、固定レール5の可動レールに対向する面5aから突出した締結具3の頭部3aの突出量とほぼ同じ厚さの異物滑動部材6であれば、落下したライターは、締結具3、3間に入り込まず、可動レールのスライド阻止という不具合は確実に防止できる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の技術にあっては、異物滑動部材6が締結具3に近接するまで延在しているため、固定レールを支持する締結具3の締結作業時に、締結工具が締結具に係合しづらくなるおそれがある。

【0005】この発明は、このような従来の技術に着目してなされたものであり、異物を落としても可動レールのスライドの邪魔にならず、しかも、固定レールを支持する締結具の締結作業性を悪化させないことを目的とした自動車用シートのスライド装置を提供するものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の発明は、フロアパネル上に締結具により取り付けられてなると共に上部に開口を有する固定レールと、シートクッションに支持されてなり且つ前記固定レールの開口を経て固定レールに対してスライド自在に支持されてなる可動レールと、前記固定レールの開口側に対向した面に支持されてなる異物滑動部材とより少なくとも構成されてなる自動車用シートのスライド装置において、前記固定レールの前端部及び又は後端部には、該前端部及び又は後端部を覆うレッグカバーが配設されてなり、該レッグカバーの上端部には、前記締結具の頭部と前記異物滑動部材との間に架設されてなるカバー部材を配した。

【0007】請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の自動車用シートのスライド装置であって、前記カバー部材は、前記締結具の頭部を被覆可能且つ前記可動レールの開口よりも小さい幅に形成されてなり、前記固定レールには、該カバー部材の端部を係合可能な係合部が設けられてなる。

【0008】請求項3に記載の発明は、請求項1又は請求項2に記載の自動車用シートのスライド装置であって、前記カバー部材は、前記異物滑動部材よりも薄肉状

に形成されてなる。

【0009】請求項4に記載の発明は、請求項1乃至請求項3の何れか1項に記載の自動車用シートのスライド装置であって、前記カバー部材の上面の高さ位置が、前記異物滑動部材の上面の高さと略同一かまたは該上面の高さより低い位置に配されてなる。

【0010】請求項5に記載の発明は、請求項1乃至請求項4何れか1項に記載の自動車用シートのスライド装置であって、前記レッグカバーは、前記固定レールに取り付けた支持部に爪により係合支持可能なる。

【0011】

【発明の効果】請求項1に記載の発明によれば、前記固定レールの前端部及び又は後端部には、該前端部及び又は後端部を覆うレッグカバーが配設されてなり、該レッグカバーの上端部には、前記締結具の頭部と前記異物滑動部材との間に架設されてなるカバー部材を配したので、固定レールの開口を介して異物、例えば筆記用具（ボールペン）、コイン、単3乾電池、ライターなどを落としても、異物はカバー部材上に落ち、可動レールのスライドの邪魔にならない。異物滑動部材は短く形成できるので、ボルトの締結工具が入りづらくなるおそれがない。

【0012】請求項2に記載の発明によれば、前記カバー部材は、前記締結具の頭部を被覆可能且つ前記可動レールの開口よりも小さい幅に形成されてなり、前記固定レールには、該カバー部材の端部を係合可能なる係合部が設けられてなるので、レッグカバーのカバー部材により締結具が見えないことになり、美観向上を図れると共にカバー部材が可動レールのスライドの邪魔にならない位置に保持される。カバー部材上又は異物滑動部材上に落ちた異物が両部材の上をスライド可能であるばかりか、両部材が確実に係合されてなる。

【0013】請求項3に記載の発明によれば、前記カバー部材は、前記異物滑動部材よりも薄肉状に形成されてなるので、カバー部材の材料が少なくて済み、原価低減を図ることができる。

【0014】請求項4に記載の発明によれば、前記カバー部材の上面の高さ位置が、前記異物滑動部材の上面の高さと略同一かまたは該上面の高さより低い位置に配されてなるので、前記異物滑動部材上に異物が落ちた場合、該異物滑動部材上からカバー部材上に異物がスムーズに移動できる。

【0015】請求項5に記載の発明によれば、前記レッグカバーは、前記固定レールに取り付けた支持部に爪により係合支持可能なるので、レッグカバーの爪を挿入するだけで、固定レールの支持部に簡易に係合できることになる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、この発明の好適な実施形態

を図面に基づいて説明する。図7と同一部品は、同一符号を用いて説明する。

【0017】図1乃至図6は、この発明の一実施形態を示すもので、符号10は、自動車用シートのスライド装置で、該スライド装置10は、フロアパネル2上に配してなると共に前後端部近傍で締結具（ボルト）3、3により取り付けられてなる固定レール5と、図示しないシートクッションに支持されてなり且つ前記固定レール5の上部に形成されてなる開口4を経て固定レール5に対してスライド自在に摺動部11aが挿入されてなる可動レール11と、該可動レール11に対向した固定レール5の開口4側の面5aに支持されてなる合成樹脂製の異物滑動部材12と、前記締結具3の頭部3a及び前記異物滑動部材12間に架設されてなるカバー部材14とより構成されてなる。前記カバー部材14の上面の高さ位置は、前記異物滑動部材12の上面の高さと略同一の位置に配されてなるが、前記カバー部材14の上面の高さ位置は、前記異物滑動部材12の上面の高さよりも低い位置でも良い。

【0018】前記カバー部材14は、前記固定レール5の前端部5a及び又は図示しない後端部から前記締結具3の頭部3aを経て前記異物滑動部材12の端部12aとの間を埋めるように形成された長尺なもので、前記固定レール5の前端部5a及び又は図示しない後端部に配設されてなる合成樹脂製のレッグカバー13に熱溶着により一体的に形成されている。前記レッグカバー13には、前記固定レール5の前端部5a及び又は図示しない後端部から固定レール5の上下面5bを挟むように、前記レッグカバー13には爪17aが、また、前記カバー部材14には爪17bが各々突設されてなり、該爪17a、17bにより固定レール5に係合固定されてなる。尚、前記レッグカバー13と前記カバー部材14とを一体に形成しても良い。

【0019】即ち、前記カバー部材14の左右幅は、前記可動レール11の開口の幅より狭く形成されてなり、その自由端部には、爪部14aが形成されてなり、該爪部14aが、前記異物滑動部材12の端部12aに形成されてなる凹部12bに係合支持されてなる。また、カバー部材14の上面と前記異物滑動部材12の上面とが同一面状になるように、前記カバー部材14の自由端部14bの厚さと同じ厚さの段部12cが形成されてなる。符号14c、12dは、カバー部材14の自由端部14b及び段部12cの鋭角を除去した面取り部である。

【0020】また、前記レッグカバー13は、前記固定レール5の前端部5a及び又は図示しない後端部の前後端部及び両側を覆うように形成されてなると共に、該固定レール5の途中の両サイドに取り付けた支持部15に、爪16、16により係合されて支持可能なるように形成されている。

【0021】次に、この実施形態に係る作動を説明する。

【0022】前記固定レール5の前端部5a及び又は図示しない後端部には、該前端部5a及び又は図示しない後端部を覆うレッグカバー13が配設されてなり、該レッグカバー13の上端部には、前記締結具3の頭部3aと前記異物滑動部材12との間に架設されてなるカバー部材14を配したので、固定レール5の開口4を介して異物、例えば筆記用具（ボールペン）、コイン、単3乾電池、ライターなどを落としても、異物は、前記異物滑動部材12又はカバー部材14上に落ちる。前記カバー部材14の上面の高さ位置が、前記異物滑動部材12の上面の高さと略同一の位置に配されてなるので、可動レール11が移動することで、該可動レール11のエンドキャップ11bにより、異物が押されると、前記異物滑動部材12上からカバー部材14上に異物がスムーズに移動できる。つまり、可動レール11のスライドの邪魔にならない位置に保持される。異物滑動部材12は短く形成できるので、ボルト3の図示しない締結工具が入りづらくなるおそれがない。

【0023】また、レッグカバー13のカバー部材14により締結具3の頭部3aが見えないので、美観向上を図れると共に、カバー部材が可動レール11のスライドの邪魔にならない。

【0024】また、前記カバー部材14は、前記異物滑動部材12の端部12aに係合されてなるので、カバー部材14上又は異物滑動部材12上に落ちた異物が両部材12、14の上をスライド可能であるばかりか、両部材12、14が確実に係合されてなる。*

*【0025】また、前記レッグカバー13は、前記固定レール5に取り付けた支持部15に爪16により係合支持可能なるので、レッグカバー13の爪16を挿入するだけで、固定レール5の支持部15に簡易に係合支持できることになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施形態に係るスライド装置を示す分解斜視図。

【図2】図1の縦断面図。

10 【図3】図1のレッグカバーの側面図。

【図4】図3の底面図。

【図5】図3の矢視Aにかかる説明図。

【図6】図4のSB-SB線に沿った断面図。

【図7】従来例の図1相当の分解斜視図。

【符号の説明】

1、10 スライド装置

2 フロアパネル

3 締結具（ボルト）

3a 締結具の頭部

20 4 開口

5 固定レール

6、12 異物落とし防止部材

11 可動レール

12a 異物滑動部材の端部

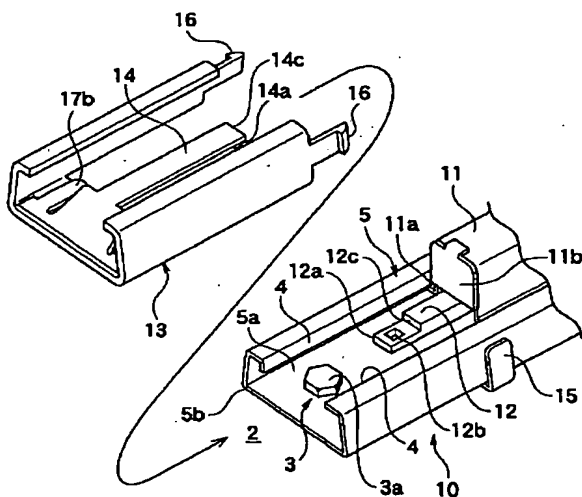
13 レッグカバー

14 カバー部材

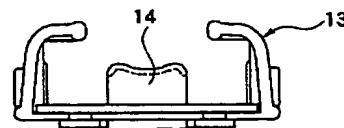
15 固定レールの支持部

16 レッグカバーの爪

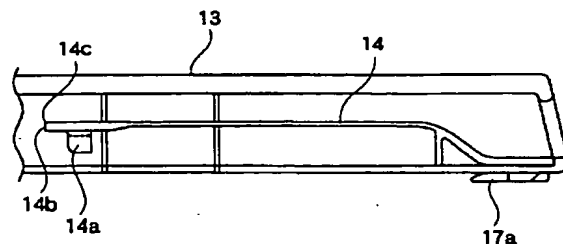
【図1】



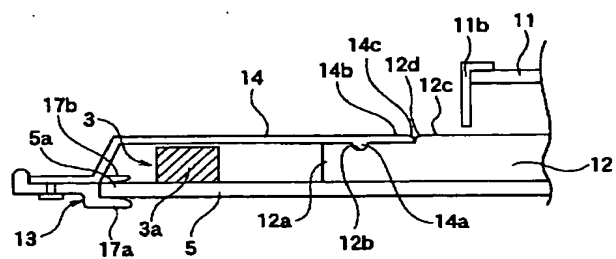
【図5】



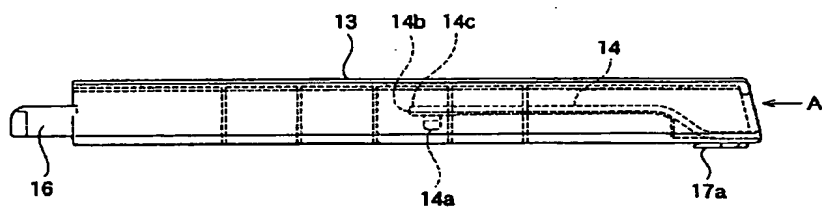
【図6】



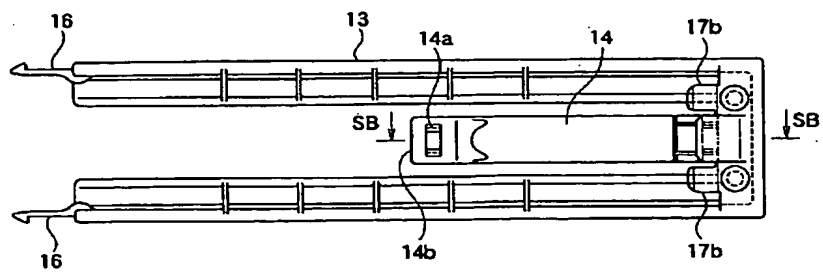
【図2】



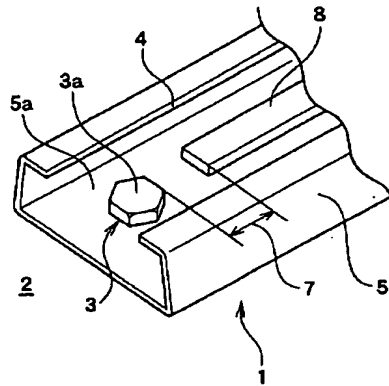
【図3】



【図4】



【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 平林 茂樹
神奈川県綾瀬市小園771番地 池田物産株
式会社内
(72)発明者 村上 聡謙
神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産
自動車株式会社内

(72)発明者 神田 泰和
神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産
自動車株式会社内
(72)発明者 望月 昇
静岡県湖西市鷺津2028番地 富士機工株式
会社鷺津工場内
(72)発明者 斉藤 隆
静岡県湖西市鷺津2028番地 富士機工株式
会社鷺津工場内
Fターム(参考) 3B087 BA02 BB04 DE10